



Laboratorio Oficial J.M. Madariaga (LOM)

Modelo de Formulario de Solicitud de Certificación de Material Pirotécnico

Solicitante: Dirección postal: Teléfono: Fax: Correo electrónico:	DNI o CIF:
Importador: Dirección postal: Persona de contacto: Teléfono: Fax: Correo electrónico:	DNI o CIF:
Fabricante: Dirección postal: Persona de contacto: Teléfono: Fax: Correo electrónico:	DNI o CIF:
Tipo de Material Reglamentado:	
Denominación comercial:	
Propuesta de División de Riesgo, Grupo de Compatibilidad y N° ONU:	
Breve descripción de la forma de utilización y efectos producidos	
Documentación aportada:	<i>Referencia del Documento</i>
? Plano(s) del fabricante que definan el producto (con fecha y firma)	_____
? Documento descriptivo del fabricante con composición cualitativa y pesos de las sustancias (con tolerancias, fecha y firma)	_____
? Plano de diseño de etiqueta identificativa y su ubicación en producto y envases (con fecha y firma)	_____
? Plano de los envases, disposición de l material reglamentado y etiquetado e información exterior.	_____
? Instrucciones de utilización	_____
? Declaración de las materias primas pirotécnicas y objetos pirotécnicos que incorpora, identificando fabricantes y sus números de catalogación (con fecha y firma)	_____
Observaciones:	
Fecha y Firma:	



Laboratorio Oficial J.M. Madariaga (LOM)

Modelo de Formulario de Solicitud de Certificación de Material Pirotécnico

INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN.

Toda documentación que se presente al LOM deberá:

1. Estar identificada por un título o referencia.
2. Estar identificada con su fecha de emisión y cuando sea posible por su número de revisión.
3. Estar paginada en todas sus páginas, indicándose el número y total de ellas (por ejemplo Pág 4 de 17).
4. Estar en Español.
5. Todas las medidas deberán estar establecidas con tolerancias.
6. Se utilizará siempre el Sistema Internacional de Unidades.
7. El documento deberá incluir el Nombre o logotipo de la empresa.
8. El documento deberá estar aprobado, identificándose claramente la persona o función que lo aprueba.
9. No se admitirán documentos con tachaduras o que sean ilegibles total o parcialmente.
10. Siempre que sea posible, los planos se realizarán en formato A3 ó A4.
11. En su caso, se adjuntará como anexos toda aquella documentación adicional, tales como hojas de características de componentes etc, que se precise para la descripción completa del equipo.
12. En su caso, se adjuntarán copias de las Resoluciones del Ministerio de Catalogación de Materias u Objetos.
13. Manual de instrucciones de seguridad, si aplica.



Laboratorio Oficial J.M. Madariaga (LOM)

Modelo de Formulario de Solicitud de Certificación de Material Pirotécnico

INFLAMADORES ELECTRICOS **Expresión de las Características eléctricas**

Al objeto de elaborar la documentación técnica necesaria para la Certificación de Tipo de los inflamadores eléctricos, será necesaria la descripción de los siguientes parámetros:

1.- Determinación de la resistencia eléctrica del puente de incandescencia

1.1. Definición: Resistencia del puente de incandescencia es la resistencia óhmica del filamento metálico que proporciona la energía calorífica para iniciar el inflamador eléctrico. Vendrá expresada por: $(X \pm \text{tolerancia})$ Ohmios.

1.2. Criterio de ensayo: La resistencia del puente de incandescencia estará comprendida entre los valores dados en la Memoria Descriptiva.

2.- Comprobación de la corriente de seguridad

2.1. Definición: Corriente de seguridad es la máxima intensidad de corriente eléctrica continua que circulando por el puente de incandescencia del inflamador durante cinco minutos, no produce su explosión. Vendrá expresada por: $= (Y)$ A. (Amperios)

2.2. Criterio de ensayo: No debe producirse la explosión de ningún inflamador.

3.- Comprobación de encendido en serie

3.1. Definición: Corriente de encendido en serie es el valor de la intensidad de corriente continua que causa la iniciación sin fallos de cinco inflamadores eléctricos conectados en serie. Vendrá expresada por: (Z) A. (Amperios).

3.2. Criterio de ensayo: Todos los inflamadores sometidos al ensayo deben detonar al paso de la corriente.

4.- Determinación al impulso de encendido

4.1. Definición: Impulso de encendido (S) es el valor mínimo (minimizando las pérdidas por transmisión de calor), del cociente entre la energía suministrada a un inflamador eléctrico y su resistencia, para la cual se inicia dicho inflamador.

$$S = I^2 \times t$$

donde

S es el impulso de encendido, en mili Julios/ohmios. (mJ/Ohm)

I es la intensidad en amperios. (A)

t es el tiempo de duración del impulso en milisegundos. (ms).

Para cualquier tipo de inflamador eléctrico se establecen dos valores, uno mínimo y otro máximo, entre los cuales debe encontrarse el impulso de encendido de todos los inflamadores pertenecientes a ese tipo, con una probabilidad no superior a 1 entre 10.000 de encontrar inflamadores con impulsos inferiores al valor mínimo y como máximo de 1 entre 10.000 de encontrar inflamadores con impulsos superiores al valor máximo.

Vendrá expresado en mili Julios/ohmio. (mJ / Ohm).

4.2. Criterio de ensayo. Se comprobara que el impulso de encendido esta comprendido entre los valores dados en la Memoria Descriptiva.